

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Ефремовой Ульяны Сергеевны** «Геодинамическая эволюция центральной части Байкальского выступа фундамента Сибирской платформы в протерозое», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности – 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика

Диссертация Ульяны Сергеевны посвящена комплексному петрографическому, изотопно-геохимическому и геохронологическому изучению протерозойских терригенных пород, которые до настоящего момента объединялись в составе сарминской серии Аkitканского орогенного пояса юга Сибирского кратона. Актуальность работы не вызывает сомнений – терригенные породы, формировавшиеся в протерозое в пределах Байкальского выступа фундамента, являются бесценным источником информации об этапах развития Аkitканского орогенного пояса, разделяющего Анабарский и Алданский супертеррейны в структуре фундамента Сибирского палеоконтинента.

В работе диссертантом достаточно убедительно показано, что метаосадочные породы, выделяемые в объеме сарминской серии, объединены в нее ошибочно, поскольку представляют собой весьма разновозрастные отложения (от раннего палеопротерозоя до раннего неопротерозоя). Главным результатом является сформулированная модель эволюции структуры Байкальского выступа Сибирского кратона в протерозое. Работа изложена на 170 страницах, проиллюстрирована 34 рисунками и 5 таблицами. Список литературы включает 107 источников. Сопровождающие текст иллюстрации выполнены на высоком уровне. Защищаемые положения и основные выводы, сформулированные соискателем, опубликованы в пяти научных статьях, входящих в перечень изданий, рекомендованных ВАК Минобрнауки России. Достоверность выводов подтверждается большим объемом изученного материала и неоднократной апробацией результатов на всероссийских и международных научных конференциях.

В качестве одного из замечаний хотелось бы выделить существенно менее подробное описание в диссертационной работе результатов изучения пород анайской свиты, в сравнении с иликтинской свитой и породами, объединяемыми в харгитуйскую свиту. А ведь именно для анайской свиты автором, с одной стороны, установлен практически унимодальный характер распределения возрастов обломочных цирконов (1865 млн лет), а с другой – на основании сопоставления с пурпольской свитой Патомской зоны предположен существенно более молодой возраст (720–1000 млн лет). Интерес к такому выводу обусловлен, в частности, практическим отсутствием геохронологически доказанных отложений этого возраста в пределах большей части Сибирской платформы. Такой же возраст предположен и для пород

третьей группы харгитуйской свиты. Для харгитуйской свиты (как и для иликтинской) приведен подробный анализ морфологии зерен циркона и подробнейшая геохимическая характеристика степени зрелости пород. Для пурпольской свиты со ссылкой на ранее опубликованные данные также обосновано ее формирование переотложенными продуктами химического выветривания. Поскольку близость состава и геохимической характеристики перечисленных подразделений является в диссертации одним из главных аргументов их одновозрастности, хотелось бы, чтобы в работе анайская свита была охарактеризована более подробно.

Кроме того, ограничение «сверху» минимального возраста осадочных толщ на основании наличия только лишь древних зерен циркона в возрастных спектрах, как это сделано для I возрастной группы – достаточно спорный аргумент в целом. Уже накоплен ряд примеров, когда толщи, возраст которых хорошо обоснован, содержат только древние цирконы из-за преобладания соответствующих пород в области эрозии и особенностей палеотранспорта кластического материала.

Несмотря на эти замечания, диссертационная работа Ульяны Сергеевны представляет собой самостоятельное, законченное исследование, демонстрирующее глубокую проработку автором поставленной проблемы. Таким образом, диссертация Ефремовой У.С. соответствует паспорту специальности – 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Марусин Василий Валерьевич, к.г.-м.н., с.н.с.

Кочнев Борис Борисович, к.г.-м.н., с.н.с.

ФГБУН Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН

Адрес: 630090, Новосибирская область, г. Новосибирск, пр-т. Академика Коптюга, д. 3.

E-mail: marusinvv@ipgg.sbras.ru, kochnevbb@ipgg.sbras.ru

тел.: +7 (913) 486-14-16

Я, Марусин Василий Валерьевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Я, Кочнев Борис Борисович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«26» 11 2024 г.

Подпись
УДОСТОВЕРЯЮ

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛОМ КАДРОВ

26.11.2024



Марусин В. В., Кочнев Б. Б.

В. А. Яков